UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1947 *N° 60*

LA FISTULOGASTROSTOMIE POUR FISTULE BILIAIRE EXTERNE TOTALE

THÈSE

Pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement en Juillet 1947

par

HENRI RICOMES

Diplômé de Médecine du Travail et Hygiène Industrielle
Diplômé de l'Institut d'Hydrologie

MEMBRES DU JURY

M M. BOULARAN	*Président*
J. VIRENQUE	
GRIMOUD	*Assesseurs*
LASSERRE	
LAPORTE	

SAINT-GAUDENS
IMPRIMERIE R. VANIN
—
1947

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548916_0092

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1947 *N° 60*

LA FISTULOGASTROSTOMIE POUR FISTULE BILIAIRE EXTERNE TOTALE

THÈSE

Pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement en Juillet 1947

par

HENRI RICOMES

Diplômé de Médecine du Travail et Hygiène Industrielle
Diplômé de l'Institut d'Hydrologie

MEMBRES DU JURY

MM. BOULARAN — *Président*
J. VIRENQUE
GRIMOUD
LASSERRE
LAPORTE — *Assesseurs*

SAINT-GAUDENS
IMPRIMERIE R. VANIN

1947

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DES PROFESSEURS

	MM.
Doyen	CALVET.
Assesseurs	LEFEBVRE.
	BARDIER.
Doyenhonoraire	GORSE.

Professeurs honoraires :
MM. DALOUS, ESCAT, RISPAIL, MOOG, LAFORGUE, ARGAUD, MÉRIEL, CAUBET, MAURIN, RIBAUT, SERR.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clin. de Neur. et de Psychiatrie	RISER.	Pharmacie	CAUJOLLE.
Clinique Médicale	TAPIE.	Pathologie Interne	MOREL.
	ROQUES.	Bact., Hygiène et Méd. Sociale	ANDRIEU.
Clinique Obstétricale	GARRIPUY.	Clin. Chirug. Infant. et Orthop.	BOULARAN.
Physiologie	SOULA.	Clin. des Mal. des voies urinair.	FABRE P.
Clin. Chirurgicale et du Cancer	DUCUING.	Matière médicale	VINCENT.
Physique Biologiq. et Médicale	BUGNARD.	Hydrolog. Thérap. et Climatol.	MÉRIEL.
Clin. des mal. cut. et syphilitiq.	NANTA.	Anatomie pathologique	FABRE J.
Chimie et Toxicologie	BRUSTIER.	Clin. d'O. R. L. et de Chirurgie Maxillo-Faciale	CALVET.
Path. génér. et médec. expérim.	SANDRAIL.		
Clin. Chirurg. et Gynécologique	LEFEBVRE.	Clin. d'Ophtalmologie	CALMETTES.
Anatomie	CLERMONT.	Chimie biologique	MONNIER.
Histoire Naturelle	DELAS.	Médecine légale et déontologie	PLANQUES.
Clin. Méd. Infant. et Puéricult.	SOREL R.	Histologie et Embryologie	BROUSSY.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie . . . . . M. BAISSET. Obstérique . . . . . M. GUILHEM.

COURS COMPLEMENTAIRES

	MM.		MM.
Cours d'obstét. aux Elèves Sage-Femmes	GARRIQUY.	Parasitologie	LASSERRE.
Cours d'Anat. Physiol. et Path. aux Elèves Sage-Femmes	GUILHEM.	Chimie analytique	BLANC.
Chimie pathologique	VALDIGUIÉ.	Hydrologie et Géologie	ASTRE.
Chimie biologique	VALDIGUIÉ.	Médecine sociale et du travail	BONHOURE.
Chimie minérale	BLANC.	Anatomie médico-chir.	THOMAS.
Stomatologie	CADENAT.	Pharmacodynamie	BONHOURE.
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT.	Bactériologie et Hygiène	LAPORTE.
Dermatologie et Syphiligraphie	BAZEX.	Chirurgie pulmonaire	DAMBRIN P.
Législation pharmaceutique	BOUISSET.	Urologie	LHEZ.
Microbiologie	BOUISSET.	Ophtalmologie	DEODATI.
Clin. de la tuberculose	MOREL.	Neuro-Chirurgie	LAZORTHES.
		Oto-Rhino-Laryngologie	CLAUX.
		Secrétaire de la Faculté	DUCROS

AGREGES

	MM.		MM.
Anatomie	LAZORTHES.	Chirurgie	VIRENQUE.
Histologie	BIMES.		GRIMOUD.
Médecine	GADRAT.		RIEUNAU.
	DARNAUD.		DIEULAFÉ.
	GÉRAUD.		DAMBRIN P.
	DARDENNE.	Ophtalmologie	DEODATI.
	LAPORTE.	Chimie médicale	VALDIGUIÉ.
Pharmacie	COUTURIER.	Physique médicale	MARQUÈS.
		Chimie génér. Pharmaceutique	LLANC.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération du 12 mai 1891)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE

Qui nous a aidé et encouragé durant nos études et qui fut enlevé trop tôt à notre affection.

A MA GRAND'MERE

A MA MERE ET A MON PERE

En témoignage de ma profonde affection et de ma profonde reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour nous.

A MA FEMME

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

M. LE PROFESSEUR BOULARAN

Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et d'Orthopédie,
Chevalier de la Légion d'honneur.

En hommage de respectueuse gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait d'accepter la présidence de notre Jury de Thèse.

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY DE THESE :

M. LE PROFESSEUR J. VIRENQUE

Professeur Agrégé à la Faculté.

Il a bien voulu nous confier le sujet de cette thèse et nous aider à la réaliser.

Qu'il reçoive ici l'assurance de notre très grande reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

Professeur Agrégé à la Faculté.

MONSIEUR LE DOCTEUR LASSERRE

Chargé des fonctions d'Agrégé à la Faculté.

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAPORTE

Professeur Agrégé à la Faculté.

Ils ont accepté avec la plus grande bienveillance de juger notre travail.

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre plus profonde gratitude.

A MES MAITRES DE LA FACULTE

ET DES HOPITAUX

INTRODUCTION

La fistule biliaire externe est une complication qui peut survenir à la suite de la plupart des interventions sur les voies biliaires. Complication relativement rare aujourd'hui par suite de la précision des différents types anatomiques du carrefour cystico-cholédocien et des précautions qu'il est classique de prendre au cours des interventions sur les voies biliaires.

Les fistules biliaires peuvent être consécutives à une cholédocotomie par lithiase après drainage de la voie biliaire principale, le drain intra-cholédotien ne devant jamais être retiré qu'après cholangiographie post-opératoire afin d'être certain qu'aucun calcul n'a été oublié dans la partie basse du cholédoque. Des erreurs sont cependant possibles si le cholédoque est large et le calcul de petite dimension, mais deux méthodes d'exploration permettent au chirurgien d'éviter de pareils incidents : c'est tout d'abord la manométrie biliaire proposée par Bergeret et Caroli qui permet de mesurer la pression intrabiliaire et par ce fait indiquer s'il y a un obstacle à l'écoulement de la bile, soit calcul ou rétrécissement, cet obstacle risquant de provoquer une fistule par augmentation de la pression biliaire,

c'est ensuite la radiographie péropératoire préconisée par Mirizzi.

Dans d'autres cas, les fistules biliaires peuvent résulter d'une erreur d'indication thérapeutique, c'est le cas du chirurgien qui opère un malade avec le diagnostic de calcul de cholédoque, ne trouvant pas le calcul, il se contente de drainer la voie principale ou diverticulaire, sans avoir reconnu l'existence d'un obstacle pancréatique.

Enfin, il faut envisager un troisième groupe de fistules biliaires externes, celles qui ont pu se produire accidentellement lors d'une gastrectomie pour ulcus duodénal situé loin vers la droite ou le plus souvent après une cholécystectomie.

En résumé, le chirurgien peut éviter la création d'une fistule lors d'une intervention sur les voies biliaires soit en vérifiant soigneusement à la fin de son opération la région sur laquelle il a opéré, pour cela il doit savoir reconnaître la section accidentelle du cholédoque et la réparer immédiatement, ce qui sera toujours plus facile qu'une réintervention secondaire pour fistule, soit en contrôlant son intervention par la manométrie biliaire et la radiographie péropératoire.

On peut donc dire fistule biliaire externe postopératoire ou traumatique, car les fistules spontanées par ouverture d'un phlegmon biliaire sont exceptionnelles, de même que les fistules internes qui sont plutôt des curiosités cliniques ou des découvertes opératoires.

Nous éliminerons les fistules partielles qui ne laissent passer au dehors qu'une partie de la bile sécrétée par le foie, les matières fécales étant à peu près normalement colorées. Ce qui nous intéresse ici, ce sont les fistules biliaires externes totales qui dérivent toute la bile au dehors et par suite s'accompagnent d'une décoloration des féces.

Ces dernières peuvent entraîner des troubles graves. Expérimentalement d'après les travaux de Doyen (1900) et de Pawlov (1905), on observe de l'ostéomalacie, des fractures spontanées et des troubles de la nutrition aboutissant finalement à la cachexie et à la mort. Chez l'homme, on a pu observer dans certains cas de ramollissement des os, des fractures de côtes, des troubles digestifs, de l'asthénie et de l'anémie, mais ces troubles très variables dans leur intensité sont moins constants que chez l'animal.

Il est un autre danger, c'est celui de l'infection biliaire qui se manifeste à l'occasion du rétrécissement ou de l'oblitération de l'orifice sous forme de poussées d'angiocholite avec douleur, fièvre et ictère. Enfin, la fistule constitue par elle-même une infirmité, elle abime la peau et nécessite des pansements fréquemment renouvelés.

Pour ces diverses raisons, la fistule biliaire externe doit être en principe supprimée, dans ce cas, le but à atteindre est le rétablissement du cours de la bile dans l'intestin dont une des méthodes est la fistulo-gastrostomie.

CHAPITRE PREMIER

Généralités sur la Fistulogastrostomie

On appelle fistulo-gastrostomie une variété de rérivation bilio-digestive par anastomose du trajet fistuleux lui-même à l'estomac.

HISTORIQUE.

L'implantation d'une fistule glandulaire dans le tube digestif a d'abord été employée par Weiren et Doyen en 1905, mais il s'agissait de fistule pancréatique.

La première implantation d'une fistule biliaire dans le tube digestif a été faite en 1906 par Von Stubenrauch, mais avec insuccès. Les premiers succès furent obtenus en France par Pauchet en 1910, en Amérique par Williams en 1913.

Depuis cette date, de nombreux auteurs ont pratiqué ces implantations, la technique et les conditions de réalisation ayant été étudiées principalement par Lahey et Waltman Walters.

NOTIONS ANATOMIQUES.

La disposition anatomique normale de la région où se trouve la fistule est profondément modifiée, l'espace sous-hépatique étant feutré d'adhérences.

La fistule présente en elle-même deux orifices: un externe, sur la ligne de cicatrice, l'autre interne sur la voie principale au niveau du carrefour. Entre ces deux orifices, le trajet est long, plus ou moins oblique, à paroi irrégulière, en général épaisse et résistante.

Cette fistule mène sur la voie biliaire qui est presque toujours interrompue dans sa continuité, le bout supérieur étant en rapport direct avec la fistule, le bout inférieur étant le plus souvent introuvable ou du moins inutilisable.

Le trajet fistuleux traverse d'avant en arrière la paroi abdominale, puis la cavité péritonéale. Relativement libre à son origine, il plonge aussitôt dans un magma d'adhérences qui le relie à la région sous-hépatique et à l'intestin.

Il s'agit donc, en général, d'une opération difficile chez un malade fragile, il ne faut pas l'oublier, en prenant le bistouri.

Cependant dans tous les cas, l'examen radiographique après injection de dix à vingt centimètres cubes de lipiodol dans l'orifice externe de la fistule sera un aide précieux au chirurgien. Elle permettra d'apprécier la direction du trajet, elle permettra de mettre en évidence soit une solution de continuité de la voie principale, soit un rétrécissement, soit l'existence d'un obstacle.

Principes opératoires.

Il s'agit de transplanter l'orifice du trajet fistuleux sur le tube digestif en le suturant au contact aussi exactement que possible.

1° Pour que l'on ait l'idée de se servir d'un ancien trajet fistuleux comme voie définitive de l'élimination biliaire, il faut penser que ce trajet ne s'obstruera pas aussitôt après l'opération, c'est-à-dire dès que sa fonction de fistule externe aura été suspendue. Autrement dit, est-il possible qu'un trajet fistuleux de fonction pathologique puisse avoir par la suite un rôle physiologique permanent ?

Plusieurs notions permettent de répondre par l'affirmative. Il n'y a pas de raison pour que le trajet s'oblitère ou se transforme du fait de l'écoulement prolongé de la bile, au contraire, il semble qu'il va s'organiser et modifier ses parois pour réaliser son nouveau rôle physiologique.

Ceci fut démontré histologiquement par Rœder dans les *Annals of Surgery* en janvier 1930. Cet auteur prit un fragment du trajet fistuleux pour coupes histologiques, microscopiquement, il put constater que la couche interne de ce trajet présentait par place des plages d'épithélium cylindrique, mais surtout il mit en évidence de nombreuses formations glandulaires, insistant sur le fait que la présence de ces glandes et celle des cellules de revêtement montrent que le trajet est en voie d'organisation pour ne pas s'oblitérer. Mais une deuxième condition doit être réalisée : c'est que la non-oblitération

dépend de la pression du cours de la bile. Il y aurait, d'après LAHEY, une sorte d'équilibre entre la pression du courant de la bile et la tendance à se cicatriser qu'ont les tissus formant le trajet fistuleux. Si le cours de la bile fléchit, les parois tendent à se rapprocher et à se cicatriser. Une condition semble donc être essentielle, c'est que ce trajet doit être unique et qu'il n'y ait pas dérivation d'une partie de la bile par association de fistules internes, en un mot, cette condition est réalisée dans « la fistule biliaire externe totale ».

2° On peut formuler une autre objection en ce qui concerne l'irrigation vasculaire du trajet fistuleux car sa mauvaise vascularisation risque d'entraîner sa nécrose et l'échec de l'opération.

C'est pourquoi, comme l'a dit LAHEY, il faut prendre les précautions nécessaires pour ménager la vascularisation du trajet en n'isolant pas un fragment trop long et en laissant autour de lui le plus d'adhérences possibles, car elles lui apportent l'élément nutritif. Il faut encore éviter de le libérer par trop de la région sous-hépatique, les adhérences à ce niveau lui donnant en effet la principale partie de son irrigation. Si le trajet est trop court, mieux vaut mobiliser l'estomac que l'on peut attirer facilement.

Un autre facteur est à respecter pour éviter la nécrose du trajet, c'est de laisser une certaine épaisseur à ses parois, il faut le disséquer en prenant assez largement les tissus qui l'entourent, ce qui évitera d'ailleurs de faire une brèche dans la fistule.

Avantages de la Fistulogastrostomie sur la Fistuloduodenostomie

Si l'anastomose au duodénum semble plus physiologique, l'anastomose à l'estomac est plus pratique, car il se laisse mieux amener que le duodénum et par suite, l'opération est plus simple, et mettant les choses au pire, une fistule gastrique est moins grave qu'une fistule duodénale.

Action de la Bile sur le milieu Gastrique

Les recherches de J. Barbier et de P. Mallet-Guy ont montré que le milieu gastrique est toujours acide quelle que soit la quantité de bile excrétée dans l'estomac, une hypersécrétion chlorydrique venant chaque fois neutraliser l'alcalinité de l'afflux biliaire. L'association de l'étude radiologique et du tubage montre que l'arrivée de la bile dans l'estomac n'entraîne aucun trouble appréciable, rien ne vient troubler le temps gastrique de la digestion qui peut cependant paraître dans certains cas paresseux, d'autres fois un peu accéléré, mais ceci sans donner des inconvénients d'aucune sorte.

CHAPITRE II

Exploration Radiologiques des Voies Biliaires

En 1922, Cotte présenta à la Société de Chirurgie de Paris et à celle de Lyon des cas où il se servit pour la première fois de lipiodol pour explorer les voies biliaires.

La technique de l'exploration lipiodolée est simple : le malade est placé sur une table radioscopique dans le décubitus dorsal, une sonde étant introduite à frottement dans la fistule. A l'aide d'une seringue de 20 cc. remplie de lipiodol préalablement tiédi pour augmenter sa fluidité, on pousse l'injection lentement dans la fistule tandis qu'on surveille à l'écran la pénétration dans les voies biliaires.

Quelles sont les possibilités d'exploration de la radio-lipiodolée ?

1° Dans certains cas, la radio lipiodolée peut montrer un aspect normal des voies biliaires. Le lipiodol injecte le trajet fistuleux puis le cholédoque, il monte dans l'hépatique, descend dans la voie principale, gagne la région rétro-pancréatique et

arrive au sphincter d'Oddi où l'on peut voir des décharges successives de lipiodol qui font irruption dans le duodénum sous forme de nuage.

2° Dans d'autres cas, l'injection lipiodolée permet de montrer l'existence d'un obstacle. Dans ce cas, on constate l'arrêt brutal de la colonne lipiodolée en un point toujours identique sur différents clichés, point que l'on peut repérer par rapport à la colonne vertébrale.

On note de plus l'absence ou la très petite quantité de lipiodol dans le duodénum sur tous les clichés et la distension de l'hépatique au-dessus de sa bifurcation, ce qui témoigne de la pression lipiodolée au-dessus de l'obstacle.

3° Souvent même, la radio lipiodolée permet de préciser la nature de l'obstacle par l'image donnée.

a) L'image d'un calcul est souvent caractéristique. Dans certains cas, la colonne lipiodolée s'arrête d'une façon brusque en plein cholédoque et cet arrêt offre souvent l'aspect d'une cupule renversée. Dans d'autres cas, un mince trajet de la substance opaque file entre le calcul et la paroi cholédocienne soit d'un côté, soit des deux côtés.

b) On peut mettre en évidence une solution de continuité de la voie principale.

c) On peut aussi mettre en évidence un rétrécissement. Dans ce cas, on constate au niveau de l'arrêt lipiodolé l'apparition d'un mince trajet qui descend péniblement, parfois s'arrête là où chemine difficilement jusqu'au duodénum.

d) D'autres fois enfin, on peut faire le diagnostic de rétrécissement extrinsèque par pancréatite chronique, le trajet devenant brusquement très fin lorsque la colonne arrive au bord supérieur du pancréas.

Nous voyons donc l'intérêt de la radio lipiodolée, elle permet, si c'est un calcul, de préciser son siège, s'il s'agit d'un rétrécissement reconnu comme définitif, la conduite à tenir consistera à rétablir le cours de la bile vers l'intestin.

CHAPITRE III

Conduite à tenir avant l'Intervention

1° *Préparation du malade.*

Il est nécessaire de préparer le malade avant de réintervenir pour rétablir le cours de la bile en présence d'une fistule biliaire surtout lorsqu'elle est totale et ancienne.

C'est pourquoi en dehors de l'examen général habituel, plusieurs précautions particulières sont à prendre :

1° Il vaut mieux opérer en période d'apyrexie.

2° Il faut faire un examen bactériologique de la bile.

3° Il faut toujours faire un temps de saignement et de coagulation, car il s'agit de malades hépatiques. De plus, en dehors de toute insuffisance hépatique, la simple absence de bile dans l'intestin peut entraîner un allongement du temps de coagulation surtout si la fistule est installée depuis longtemps.

4° On doit également faire une numération globulaire car la fistule entraîne parfois de l'anémie.

5° On peut pratiquer enfin une radiographie du squelette pour dépister la possibilité de troubles osseux par carence calcique due à la déperdition prolongée de la bile.

2° *Soins préopératoires.*

Ces soins consistent à rétablir l'état général du malade s'il présente un ou plusieurs des troubles énumérés. C'est pourquoi :

1° Il est bon de prescrire des antiseptiques internes s'éliminant par les voies biliaires : comprimés d'uroformine ou d'hyposulfite de soude.

2° S'il y a des troubles de la coagulation, on peut pratiquer de petites transfusions, prescrire de l'hémostyl ou du chlorure de calcium.

3° Contre l'anémie, de petites transfusions sont à conseiller ainsi que des médicaments antianémiques.

4° Contre les troubles osseux, on peut faire des injections d'ergostérine irradiée ou donner du phosphate tricalcique. SÉNÈQUE préconise des injections d'insuline tenant l'acidose comme responsable de ces troubles osseux.

Mais dans tous ces cas, certains auteurs ont conseillé tout simplement l'ingestion de bile soit pour faire rétrocéder les troubles, soit pour les prévenir, considérant que c'est la carence de bile dans

l'intestin qui est responsable des accidents engendrés par la fistule biliaire. On pourra ainsi prescrire l'ingestion de bile fraîche de bœuf ou même de bile du sujet recueillie aseptiquement. Si elle n'est pas tolérée en ingestion, on peut prescrire des sels biliaires qui sont les principes actifs de la bile, pris en cachets (WAGENSTEEN). On a même proposé dans les cas graves où le malade est dans un état précaire de pratiquer une gastrotomie afin d'introduire la bile dans le tube digestif.

3° *Anesthésie.*

Si on pratique l'anesthésie générale, ne jamais utiliser le chloroforme, mais employer l'éther ou le protoxyde. Mais l'intérêt de la transplantation réside en partie en ce qu'elle peut se pratiquer à la locorégionale.

CHAPITRE IV

Technique Opératoire

1° *Voie d'abord.*

On incise sur l'ancienne cicatrice en circonscrivant l'orifice de la fistule de façon à ménager une collerette cutanée d'environ 1 cm. de large. On trouve tout de suite le trajet dès qu'on pénètre dans l'abdomen, on l'isole facilement de la paroi.

On met une sonde en gomme par son orifice et on commence à disséquer, le principal est de ne pas le léser, car il devient de plus en plus friable au fur et à mesure que l'on pousse son isolement. On s'arrête dès que l'on pénètre dans les grosses adhérences sous-hépatiques pour ne pas compromettre l'avenir du trajet.

Quant à la recherche de l'ectomac, elle est en général facile. Avec un écarteur mis en dedans et soulevant la lèvre interne de la plaie, on arrive facilement à libérer quelques adhérences pariéto-gastriques ou épiploïques et l'estomac se laisse attirer.

2° *Transplantation du trajet fistuleux.*

Il faut considérer deux variétés :

a) L'anastomose par transplantation avec suture au contact, décrite par les auteurs américains; il faut l'employer si l'on veut bénéficier de tous les avantages au point de vue des résultats éloignés.

b) L'anastomose au moyen d'une sonde de caoutchouc intercalaire si le trajet est trop court ou trop peu disséqué; c'est l'opération indiquée chez un malade à l'état général précaire.

L'incision pratiquée sur l'estomac pour réaliser la transplantation ne doit pas être trop étroite pour ne pas serrer le trajet : 2 cm. en moyenne. Elle doit être faite au niveau de la face antérieure de la région prépylorique, plus près de la petite courbure que de la grande, mais son siège peut varier suivant la disposition du trajet fistuleux, car il ne faut pas que les sutures soient en traction.

3° *Différentes techniques employées.*

1° Transplantation par anastomose termino-latérale avec simple suture, réunissant le pourtour du trajet fistuleux au pourtour de l'orifice gastrique.

Ce procédé a été réalisé par Rœder et Nussbaum. La suture est faite aux points séparés avec un enfouissement en bourse et épiplooplastie. Ce procédé a l'inconvénient de faire porter les sutures au point d'abouchement et par suite danger de rétrécissement cicatriciel.

2° Transplantation par anastomose termino-latérale pratiquée en deux plans de sutures continues.

Ce procédé a été réalisé par Waugh de la façon suivante : On dissèque le trajet fistuleux et résèque la collerette cutanée. On fixe d'abord le bord inférieur du contour de l'orifice fistuleux à la séro-musculeuse de l'estomac par un surjet; puis on pratique vis-à-vis une ouverture linéaire de la paroi gastrique. On fait enfin une anastomose termino-latérale des deux bouches, d'une part fistuleuse, d'autre part gastrique par surjet continu au catgut. On complète par une épiplooplastie.

Ce procédé a aussi l'inconvénient de faire porter la suture au point d'abouchement.

3° Transplantation par anastomose termino-latérale avec suture réunissant le pourtour de l'orifice gastrique à la paroi externe du trajet fistuleux, celui-ci étant attiré dans l'estomac par un fil de soie, ayant pour but de faciliter la pénétration du trajet dans l'estomac pour assurer la suture à la paroi externe du tractus.

Ce procédé a été réalisé par Lilienthal et Lahey.

4° Transplantation par anastomose termino-latérale avec suture mais pratiquée sur un petit drain intercalaire.

Ce procédé a été réalisé par Lahey, Biombi et Bani et présente l'avantage d'avoir une suture se trouvant à distance du point d'abouchement.

5° Transplantation par anastomose termino-laté-

rale avec le procédé de suture de la collerette cutanée à l'orifice digestif (observation VI).

C'est le procédé de la collerette de Saint-John. Celui-ci ne fait pas prendre le trajet fistuleux dans l'intérieur du viscère, mais il garde autour de l'orifice une collerette cutanée qu'il suture à la muqueuse gastrique.

6° Fistulo-gastrostomie sans suture avec tube de caoutchouc intercalaire (observation V).

Cette opération a été réalisée par Brechot. Elle consiste à libérer le moins possible de trajet fistuleux, à y introduire l'extrémité d'une sonde de Nélaton à bout coupé et à enfouir l'extrémité de cette sonde dans une petite ouverture gastrique. C'est une technique simple et bénigne qui peut se faire à la locorégionale, mais au point de vue des résultats éloignés, c'est le problème de l'avenir du tube en caoutchouc intercalaire qui se pose.

Telles sont les différentes techniques employées par les chirurgiens comme procédé de fistulo-gastrostomie. Il semble que les meilleures soient celles qui ont une suture se trouvant à distance du point d'abouchement, ce qui évitera par la suite les dangers de rétrécissement cicatriciel.

CHAPITRE V

Indications et contre Indications de la Fistulo-Gastrostomie

1° *Contre-indications.*

Nous serons bref sur les contre-indications qui sont principalement de deux sortes :

1° Lorsque le trajet a des parois mal individualisées.

2° Lorsque le trajet a été blessé au cours de sa dissection.

Dans ces deux cas, la transplantation est nettement contre-indiquée.

2° *Indications.*

Les indications de la fistulo-gastrostomie peuvent se poser dans trois sortes de cas principaux :

1° Il est des cas où la transplantation du trajet fistuleux dans le tube digestif est une indication de force majeure, lorsqu'on se trouve dans l'impossibilité de faire une opération restauratrice des voies biliaires et une anastomose bilio-digestive directe. Ceci du fait de la densité des adhérences sous-hépatiques gênant la découverte et la manipulation des organes à anastomoser, ces conditions défavorables se présentent au maximum dans les fistules anciennes. De même, lorsqu'il s'agit d'une réintervention après échec des tentatives antérieures sur les voies biliaires étant donné encore les adhérences ; Rœder a obtenu ainsi un très bon résultat en réintervenant après échec d'un cholédoco-duodénostomie.

2° Les secondes indications sont elles aussi fonction de l'ancienneté de la fistule. C'est la configuration même de celle-ci qui se présente comme un conduit tubulaire nettement individualisé, à parois épaisses et résistantes que l'on peut disséquer sans crainte de les rompre.

De telles manœuvres s'adressent donc essentiellement aux fistules anciennes car elles seraient impossibles dans les fistules récentes.

3° Enfin, dans d'autres cas, l'hépatico ou la cholédoco-duodénostomie seraient peut-être réalisables, mais si l'état général du malade est précaire, il vaut mieux préférer la fistulo-gastrostomie beaucoup plus simple, car les premières opérations demandent une dissection soignée et pour cela elles sont parfois longues et assez choquantes.

On peut conclure, en matière d'indications, que

la fistulo-gastrostomie doit céder le pas aux anastomoses directes dans les fistules récentes où d'ailleurs elle serait irréalisable. Par contre, elle mérite d'être retenue pour les fistules anciennes où sont réunies les trois conditions qui légitiment son application :

1° D'une part les difficultés ou l'impossibilité de l'anastomose directe.

2° D'autre part, la transformation par le temps de la fistule en un tube à parois solides, dont la libération et l'implantation dans l'estomac sont d'une remarquable simplicité d'exécution.

3° Enfin, par raison de terrain, le malade n'étant pas en état de supporter une opération plus importante.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Howard Lilienthal, *Annals of Surgery*, volume 77, juin 1923.)

Il s'agit d'une femme de trente et un ans opérée d'une cholécystostomie en 1917. Le résultat fut bon pendant quelques années, mais en 1921, la malade souffre de l'hypocondre droit.

Deuxième opération en 1921 : cholécystectomie et cholédocotomie. On termine par un drainage de la voie principale, mais après l'ablation du drain, la fistule continue à couler.

Troisième opération en 1921 : fistulo-gastrostomie.

Suites opératoires : quelques vomissements de bile le lendemain, le pansement est légèrement souillé de bile pendant quelques jours, puis la fistule se ferme complètement.

Revue deux ans après, la malade est complètement guérie sans aucune douleur et sans la moindre trace d'ictère.

OBSERVATION II

(Saint-John, *Annals of Surgery*, vol. 83, juin 1926.)

Il s'agit d'un homme de trente et un ans, présentant des signes de cholécystite aigue surajoutée à des crises de coliques hépatiques.

Première opération : avril 1924 : cholécystectomie.

Le troisième jour après l'opération, le pansement est inondé de bile et l'ictère devient foncé. Depuis ce temps, la fistule biliaire persiste avec décoloration des matières.

Deuxième opération: juillet 1924: fistulo-gastrostomie.

La plaie guérit sans aucune trace de bile dans le pansement, les selles sont recolorées et l'ictère a disparu; vingt et un mois après l'opération, état excellent, reprise du travail.

OBSERVATION III

Fistulo-gastrostomie pour fistule biliaire datant de cinq ans.

(Barbier, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, novembre 1945.)

Une femme de 42 ans a été opérée en province en mars 1938 pour perforation de cholécystite calcu-

leuse : cholécystectomie. Suites mouvementées, suppuration prolongée, abcès du poumon.

Aussitôt après l'opération, s'établit une fistule biliaire qui dure depuis cinq ans et dont le chirurgien de la malade déconseille la réopération. On la voit en novembre 1942 : bon état général sans fièvre ni ictère. Vaste cicatrice transversale de l'hypocondre droit à l'extrémité externe de laquelle se trouve l'orifice de la fistule; celle-ci donne issue en permanence à une notable quantité de bile, mais les selles restent colorées. L'exploration radiologique du trajet ne fournit aucune précision sur la nature exacte de la solution de continuité de l'arbre biliaire.

Opération le 12 novembre 1942 : le projet est de se laisser conduire par la fistule vers la plaie de la voie biliaire et d'anastomoser celle-ci avec le tube digestif.

Une incision horizontale résèque la cicatrice et circonscrit en dehors l'orifice cutané de la fistule. De nombreuses adhérences soudent entre eux le péritoine pariétal et les viscères. Toute la région sous-hépatique est bloquée par des adhérences solidement organisées, masquant complètement le pédicule hépatique et le duodénum. Dissection de la fistule qui se présente comme un tube bien individualisé, à parois épaisses et résistantes dont on isole facilement 6 à 8 cm. La libération est arrêtée dans la profondeur par la multiplicité et la densité des adhérences. Ne pouvant pousser plus avant, on décide de pratiquer l'abouchement de l'orifice cutané de la fistule dans la face antérieure du vestibule pylorique bien visible.

Petite ouverture transversale de l'estomac, deux anses de fil fixées de part et d'autre de l'orifice fistuleux sont reprises, chef après chef, par une aiguille qui a perforé de dehors en dedans la paroi gastrique un peu en dedans de la boutonnière faite à l'estomac. Leur serrage invagine facilement l'orifice de la fistule de plusieurs centimètres dans la cavité gastrique, deux couronnes superposées de points séparés consolident la fistulogastrostomie ainsi réalisée.

Suites opératoires : guérison sans aucun incident qui se maintient intégralement deux ans plus tard.

OBSERVATION IV

Résultat éloigné d'une fistulogastrostomie.

(J. Murard, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, octobre 1945.)

M^me^ G..., 49 ans, cultivatrice à La Chapelle au Mans. Lithiase infectée du cholédoque, fièvre et ictère, vue en février 1941 : cholédocotomie, le cholédoque renferme un gros calcul. Cholecystectomie complémentaire nécessitée par l'état de la vésicule qui est grosse, remplie d'un liquide trouble, infectée et contenant cinq calculs. Drain, mèche, quitte la clinique après six semaines, en bon état.

En novembre 1941, la plaie est le siège d'un écoulement de bile très abondant, les matières restant décolorées. Injection de lipiodol par la fistule démontre la perméabilité du cholédoque, mais une dilatation importante des branches de l'hépatique. On

conseille l'intervention, remise à plus tard à cause des événements militaires.

Le 29 juin 1943, l'écoulement de bile a persisté, les matières sont décolorées de façon intermittente. A l'examen, la fistule est épidermisée, une sonde introduite pénètre dans une cavité volumineuse. Une radiographie après injection de lipiodol montre une grosse dilatation du choledoque.

Opération le 1er juillet 1943, après examen de la coagulabilité et du temps de saignement. Anesthésie locale par infiltration complétée par une légère anesthésie à l'éther. La libération des organes bien que très prudente, s'accompagne de l'ouverture de l'estomac. On remarque que les manœuvres ont lieu dans une région pleine d'adhérences qui parait exclue de la grande séreuse. On parvient cependant à disséquer le canal sur une certaine étendue et on décide de profiter de son accolement à l'estomac pour l'aboucher dans l'ouverture accidentelle de la cavité gastrique; ceci est réalisé en libérant l'estomac en dedans le plus loin possible pour avoir de l'étoffe. Anastomose avec un premier plan au catgut, deux plans au fil de lin et épiplooplastie complémentaire. Fermeture totale en un plan au fil de bronze.

Suites opératoires : Jusqu'au 10 juillet, tout va bien sauf une petite suppuration au niveau d'un point. Le 10 juillet, petit écoulement de liquide gastrique teinté de bile reconnaissable à son odeur aigrelette. Cet écoulement disparait en quelques jours, mais se transforme en petit écoulement purulent qui diminue rapidement.

Résultat éloigné : La malade écrit en juin 1945, digestion parfaite, état général excellent. Cependant, à intervalles éloignées, elle présente un petit accès fébrile, parfois un vomissement; elle estime toutefois qu'elle a récupéré l'intégrité de ses fonctions digestives. Aucun incident depuis juin 1945.

OBSERVATION V

(Brechot, *Bulletin et Mémoires de la Société nationale de chirurgie*, juin 1932.)

Une malade opérée de la cholecystite présentait une fistule biliaire. Mauvais état général, amaigrie, et presque cachectique. On décide de faire une intervention aussi minime que possible.

On circonscrit l'orifice de la fistule, libération du trajet fistuleux de la paroi abdominale. Soulevant alors la lèvre interne de l'incision pratiquée, on libère des adhérences pariéto-gastriques et on introduit dans le trajet fistuleux, sans en pousser plus loin la dissection, une sonde de Nélaton à bout coupé et on enfouit dans l'estomac l'extrémité de la sonde pénétrant l'orifice fistuleux sur une longueur de cinq centimètres environ.

Les suites furent parfaitement simples : le lendemain, la malade eut un vomissement de bile, ensuite aucun.

Actuellement (juin 1932) la plaie est cicatrisée et la malade n'est plus subictérique.

OBSERVATION VI

(J. Virenque, *Communication à la Société de chirurgie de Toulouse*, 1947.)

M^me^ D... (Jeanne), 45 ans.

Depuis l'âge de quinze ans, la malade se plaint de douleurs abdominales survenant par crises accompagnées de vomissements. Il est difficile de lui faire préciser la localisation de ses douleurs; elle essaie différents régimes sans succès.

Cependant, vers l'âge de vingt ans, les crises s'espacent, disparaissent presque complètement, la malade restant sujette à de fréquents vomissements. A vingt-neuf ans, coliques néphrétiques accompagnées de vomissements abondants. L'examen radiologique montre un volumineux calcul du bassinet à droite.

Examen sanguin :

Cholestérol.	2 gr. 60 par litre.
Acide urique sanguin.	0 gr. 037 »
Urée sanguine.	0 gr. 33 »

Examen des urines :

Albumine.	Néant.
Urée.	13 gr. 75 par litre.
Acide urique.	0 gr. 50 »

On fait une néphrectomie droite.

Pendant les dix années qui suivent, la malade jouit d'une bonne santé, malgré sa susceptibilité digestive qui ne cède à aucun régime. Puis les crises augmen-

tent en fréquence et en intensité, pour ne plus laisser d'intervalles entre elles. L'état général s'altère.

Une radiographie pratiquée en mars 1946 montre:

— Un gros calcul de la vésicule;

— Une vésicule très augmentée de volume déprimant l'estomac.

Le 6 mai 1946 : cholécystectomie.

Grosse vésicule avec calculs, adhérences serrées, trois mèches de drainage, Pénicilline.

Huit jours après, apparait l'écoulement de bile au niveau de la plaie. Fistule persistante jusqu'au mois d'août 1946. Lipiodol dans la fistule au début août 1946 montre le trajet de la fistule et imprègne les canaux hépatiques.

Le 2 août, fistulo-gastrostomie.

Dissection du trajet fistuleux en conservant autour de son orifice une collerette cutanée. Abouchement de la fistule au niveau de l'antre gastrique par suture de la muqueuse gastrique à la collerette cutanée. Surjet musculo-séro-fibreux. Epiplooplastie. Suture en trois plans aux crins perdus. Drain, agraffes cutanées.

Suites opératoires : Excellentes. Au cinquième jour, léger suintement bilieux après ablation du drain. Se tarit dans les huit jours suivants.

Parait guérie le 30 août. Donc résultat excellent de l'intervention. Passe deux mois à la campagne, malade très fatiguée, fièvre jusqu'à 39°-39° 8. Amélioration par l'hépatrol et l'opocalcium.

Après ce laps de temps, bonne santé, puisque la malade récupère 4 kg. 300. Elle se plaint toujours néanmoins d'une asthénie marquée; tous les huit à dix jours, crises ictériques. La malade se plaint également d'un prurit persistant qu'elle étiquette « gale, puis urticaire du foie ». Selles souvent décolorées, urines très colorées.

Nouvelle chute de poids, de 2 kg. 100.

Mars 1947 : radiographie avec préparation au tétraiode : la préparation déclanche une crise d'ictère fébrile T° 38° 5. On fait des épreuves pour rechercher la valeur fonctionnelle du foie qui montre un degré très net d'insuffisance hépatique.

OBSERVATION VII

(Sénèque, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, mai 1946.)

Une malade subit en province une cholécystectomie; section non reconnue opératoirement du canal cholédoque, fistule biliaire totale sitôt après l'intervention. La fistule devient ensuite intermittente et pendant que l'écoulement s'arrête, la malade présente un ictère par rétention avec angiocholite, puis l'écoulement reprend. Elle est réopérée deux ans après à Paris.

Dans une première intervention, le chirurgien retrouve le bout supérieur et met la fistule à plat, rétablissant ainsi une fistule totale.

Dans une deuxième intervention, il pratique une anastomose à distance sur drain: hépatico-gastrosto-

mie. Au vingtième jour, désunion des sutures et la malade se trouve avec une fistule biliaire et une fistule gastrique avec lesquelles elle restera pendant deux ans.

Quand je la vois, je me trouve devant une malade très fatiguée avec gros foie et grosse rate, puis sur ses instances, je l'opère. Intervention extrêmement difficile par suite des adhérences résultant de trois laparotomies antérieures. Je pratique une dissection de la fistule et implantation fistulo-grèle (n'ayant pu libérer l'estomac ni le duodénum), mort par choc opératoire.

CHAPITRE VI

Résultats éloignés après la Transplantation du Trajet fistuleux sur le tube digestif

Nous avons pu retrouver de nombreux cas où l'on a pu étudier les suites opératoires :

1 cas de STUBENRAUCH (*Chirurg. Congrèss. Deutsch Geselsch*, Berlin 1906.)
1 » WILLIAMS (*Annals of Surgery*, juin 1929.).
1 » PAUCHET (*Pratique chirurgicale*, 1926.).
10 » LAHEY (*Annals of Surgery*, octobre 1930.).
1 » LILIENTHAL (*Annals of Surgery*, 1923.).
1 » NUSSBAUM (*Zentralblatt für chirurgie*, 1924.).
1 » SAINT-JOHN (*Annals of Surgery*, juin 1926.).
1 » WEIR (*Proc. Staff. Meeting Mayo clinic*. 1926.).
1 » RŒDER (*Annals of Surgery*, janvier 1930.).
1 » BANI (*Il policlinico Sez. Pratica*, mai 1930.).

1 » Waugh (*Brit. J. Surgery*, avril 1931.).
4 » Walters (*J. A. M. A.*, avril 1931).
1 » Biombi (*Minerva Méd.*, novembre 1931.).
1 » Brechot (*Bul. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, juin 1932.).
1 » Lagoutte et Rousselin (*Lyon Chirurgical*, avril 1932.).
1 » Lowelace (*South Western Med.*, avril 1932.
1 » Barbier (*Mémoires de l'Académie de* Chirurgie, novembre 1945.).
1 » J. Murard (*Mémoires de l'académie de Chirurgie*, octobre 1945.).
1 » J. Virenque (*Com. à la Soc. de Chir. de Toulouse*, 1947.).
1 » Sénèque (*Mém. de l'Académie de* Chirurgie, mai 1946.).

Sur ces 32 observations, nous avons pu noter les constatations suivantes :

Dans quinze cas, guérison complète, les malades ayant été revus longtemps après l'opération et n'ayant présenté depuis aucun trouble biliaire :

(Williams) revu quinze ans après.

(Pauchet) revu quinze ans après.

(Saint-John) revu vingt et un mois après.

(Bani) revu un an après.

(Waugh) revu un an après.

(Biombi) revu un an après.

(Lahey) revu un an après, dont deux revus sept à huit ans après.

(Walters) revu deux ans après.

(Barbier) revu deux ans après.

(Murard) revu deux ans après.

Dans quatre cas, guérison incomplète, car surviennent de temps en temps des petits signes de stase des voies biliaires ou de légère angiocholite avec poussées de température, léger ictère et poussées douloureuses.

Deux cas de Walters.

Un cas de Lahey.

Un cas de Lagoutte et Rousselin.

Deux malades revus deux mois après l'opération complètement guéris, mais sans pouvoir préciser s'ils étaient exempts de troubles (Weir, Lowelace).

Deux récidives (Von Stubenrauch, Lahey).

Enfin, six malades guéris, mais trop peu suivis (Nussbaum, Lahey, Lilienthal, Rœder, Brechot, Walters).

La plupart de ces résultats semblaient donner une note optimiste sur l'avenir des malades ainsi opérés.

Mais prenons le cas de la malade de J. Virenque (observation VI). Opérée le 2 août 1946, par fistulogastrostomie, pour une fistule biliaire externe totale, par cholécystectomie et remontant au mois de mai de la même année. Les résultats immédiats de l'intervention semblaient satisfaisants, puisque huit jours après, la fistule était complètement tarie. Cependant, ce qu'il importait d'étudier, c'étaient les suites opératoires dans un temps un peu plus éloigné. En octobre 1946, c'est-à-dire deux mois après l'intervention, la malade présentait une asthénie très marquée, avec poussées de température à 39°-39° 8, avec des crises ictériques et prurit, les matières étant souvent décolorées. De plus, les examens de laboratoire montraient une bilirubinémie élevée.

Dans ce cas donc, l'opération de dérivation du trajet fistuleux dans le tube digestif avait amené l'assèchement complet de la fistule mais avec persistance de phénomènes inflammatoires d'angiocholite associés surtout à des troubles d'hépatite se traduisant par une température élevée et des poussées ictériques marquées.

Dans un même ordre d'idées, SÉNÈQUE, dans son rapport fait à l'Académie de Chirurgie sur deux observations de DE VERNUEJOUL en mai 1946, pense que les résultats à distance sont peut-être beaucoup moins favorables que l'on ne croit. Il conclut que dans le groupe des fistules biliaires, il faut opposer :

1° Les fistules d'origine lithiasique que l'on peut observer lors du traitement des calculs du cholédoque, qui résultent d'un calcul bas situé resté en place, fistules qui sont relativement faciles à traiter et pour lesquelles le résultat de l'intervention sera généralement favorable.

2° Et les fistules relevant de la section opératoire non reconnue du cholédoque qui sont certainement beaucoup plus graves, plus difficiles à traiter et dont les résultats opératoires immédiats et tardifs sont très réservés.

CONCLUSION

D'une manière générale, nous pouvons conclure que, dans les fistules biliaires externes totales, les opérations de dérivation bilio-digestile et plus particulièrement la fistulogastrostomie présentent de réels avantages et se prêtent mieux que les opérations restauratrices aux conditions anatomiques que l'on rencontre au cours des réinterventions pour fistules biliaires anciennes. Seule, la découverte du bout supérieur importe dans cette intervention et l'intensité des adhérences sous-hépatiques rendrait toute opération impossible si le chirurgien n'avait pas à sa portée une opération de dérivation dont la méthode de choix est la fistulo-gastrostomie.

Cependant, si les résultats immédiats d'assèchements de la fistule et de rétablissement du cours de la bile dans l'intestin sont excellents, il faut tenir compte de l'état de tout le système biliaire, et seront moins favorables s'il y a eu fistule biliaire après cholécystectomie (J. Virenque et Sénèque).

Vu : *Le Président du Jury*,
J. Boularan.

Vu : *Le Doyen*,
J. Calvet.

Vu et permis d'imprimer,
Toulouse, le 20 juin 1946.
N° 60.
Le Recteur de l'Université,
P. Dottin.

BIBLIOGRAPHIE

Babcock. — Une méthode simple et efficace de fermeture des fistules biliaires (*Surg. Gynec. and Obstet. Chicago.* Vol. 65, n° 1, juillet 1937).

Bani. — Transplantation dans le duodénum comme méthode de choix dans les fistules biliaires récidivées (*Il Policlinico Sez. Pratica*, 5 mai 1930, n° 18, pp. 659, 61).

Barbier. — Fistulogastrostomie pour fistule biliaire datant de cinq ans (*Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, t. 71, n^{os} 26, 27, 28, 1945, pp. 398, 399. Séance du 7 novembre 1945).

Biombi. — Transplantation dans l'estomac dans la cure d'une fistule biliaire après cholécystectomie (*Minerva Méd.*, 17 novembre 1931, pp. 695, 97).

Brechot. — A propos du traitement des fistules biliaires de la voie principale (*Bull. et Mém. de la Société Nationale de Chirurgie*, t. LVIII, n° 21, p. 996, 2 juillet 1932).

L Bérard, P. Mallet-Guy. — Fistule totale de la voie biliaire principale. Résultat éloigné (*Lyon Chirurgical*, septembre, octobre 1931).

Friedrich H. — Fistules biliaires post-opératoires ou sténose presque complète des voies biliaires extra-hépatiques. Origine et traitement (*Deutsch Zeitschr. für Chirurgie*, t. 247, fasc. 3, 4 juin 1936).

Lagoutte et Rousselin. — Traitement des fistules biliaires par dérivation du trajet fistuleux dans le tube digestif (*Lyon Chirurgical*, t. XXIX, pp. 191, 96, mars, avril 1932).

LAHEY. — Traitement d'une fistule biliaire de la voie principale par anastomose du trajet fistuleux au tractus digestif (*Surgery Clin. of North America*, vol. 10, 1927, pp. 1483-87).

LILIENTHAL. — Implantation d'une fistule biliaire dans l'estomac (*Annals of Surgery*, vol. 77, juin 1923, pp. 765-66).

LOWELACE (W.-R.). — Implantation du trajet d'une fistule biliaire dans le tube digestif. Cas rapporté après deux ans de bons résultats (*South Western Méd.*, vol. 16, avril 1932, p. 159).

LUBIN. — Les anastomoses bilio-digestives (*Thèse* de Paris, 1926).

J. MURARD. — Résultat éloigné d'une fistulogastrostomie (*Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, t. 71, n^{os} 26, 27, 28, séance du 31 octobre 1945).

MENCIÈRE (J.-L.). — Les fistules biliaires externes post-opératoires (*Thèse de Paris*, 1934).

NUSSBAUM. — Au sujet des interventions pour fistules biliaires (*Zentralblatt für Chirurgie*, 1924, n° 46, pp. 2520-21).

PAUCHET. — Traitement des fistules biliaires (*Pratique chirurgicale*, 1926, p. 85).

RŒDER. — Transplantation du trapet d'une fistule biliaire dans le tube digestif (*Annals of Surgery*, vol. 91, janvier 1930, pp. 144-47).

SAINT-JOHN. — Résultat éloigné d'une fistule biliaire avec implantation du trajet fistuleux dans l'estomac (*Annals of Surgery*, vol. 83, juin 1926, pp.; 855-57).

SAUVAGE, de Grenoble. — Anastomose cholédocogastrique au drain pour fistule biliaire totale (*Presse Médicale*, n° 96, 30 novembre 1929).

Sénèque. — Rapport sur une communication de De Vernuejoul sur fistules de la voie biliaire après cholécystectomie (*Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, t. 72, n° 16 et 17. Séance du 22 au 29 mars 1946).

Von Stubenrauch, de Munich. — Au sujet d'une anastomose entre le trajet fistuleux et le tube digestif comme traitement d'une fistule biliaire (*Chirurgischer Congress Deutsch*, Berlin, 1905, t. XXXV).

J. Virenque-Secail. — Communication à la Société de Chirurgie de Toulouse, 1947. Fistulogastrostomie pour fistule biliaire externe totale.

Walters (W.). — Rétrécissement complet de la voie biliaire commune traitée par transplantation de la fistule biliaire externe dans l'estomac (*Journal of the American Medical Association*, vol. 96, avril 1931, pp. 1121-24).

Waugh (G.-E.). — Transplantation du trajet d'une fistule biliaire dans le duodénum (*Brit. Journal Surgery*, vol. 18, pp. 581-84, avril 1931).

Weir (F.). — Transplantation d'un trajet fistuleux, cas un an après l'opération (*Proc. Staff. Meeting Mayo Clinic*, v. 4, mars 1929, p. 76).

Williams (H.), Boston. — Traitement d'une fistule biliaire par transplantation (*Annals of Surgery*, vol. 83, juin 1929).

Yovanovitch. — Le traitement des fistules biliaires (*J. de Méd. Chir. Pratique*, t. CIX, 25 mars 1938).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. 7

CHAPITRE PREMIER. — Généralités sur la Fistulogastrostomie. 11

CHAPITRE II. — Exploration radiologique des voies biliaires. 16

CHAPITRE III. — Conduite à tenir avant l'intervention. 19

CHAPITRE IV. — Technique opératoire. 22

CHAPITRE V. — Indications et contre-indications de la Fistulogastrostomie. 26

OBSERVATIONS. 29

CHAPITRE VI. — Résultats éloignés après la transplantation du trajet fistuleux sur le tube digestif. 39

CONCLUSION. 43

BIBLIOGRAPHIE. 44